Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey

HOJA INFORMATIVA SOBRE SUBSTANCIAS PELIGROSAS

Nombre común: **FENOL**

(PHENOL)

Número CAS: 108-95-2
Número DOT: UN 1671 (sólido)
UN 2821 (solución)
UN 2312 (fundido)

Número de la substancia RTK: 1487
Fecha: marzo de 1995 Revisión: junio de 2001

RESUMEN DE RIESGOS

* El **fenol** puede afectarle al inhalarlo y al pasar a través de la piel.
* Por ser MUTAGÉNICO, MANIPÚLESE CON EXTREMA PRECAUCIÓN.
* El contacto puede causar graves irritaciones y quemaduras en la piel y los ojos, con la posibilidad de daño a los ojos.
* Respirar el **fenol** puede irritar la nariz y garganta.
* Respirar el **fenol** puede irritar los pulmones y causar tos y/o falta de aire. A niveles mayores la exposición puede causar una acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar), una emergencia médica, con una intensa falta de aire.
* A niveles elevados, puede interferir con la capacidad sanguínea de transportar *oxígeno* y causar dolor de cabeza, fatiga, mareo y piel y labios azulados (*metemoglobinemia*). A niveles mayores puede causar dificultades respiratorias, colapso y hasta la muerte.
* La exposición alta puede causar dolor de cabeza, mareo, fatiga, desmayo, debilidad, náuseas, vómitos y poco apetito.
* Es posible que la exposición alta o repetida cause daño al hígado, riñón y sistema nervioso.
* El **fenol** puede causar ritmo cardiaco irregular (arritmia).

IDENTIFICACIÓN

El **fenol** es un sólido cristalino (como la arena) incoloro a blanco o un líquido rosado a rojo cuando no se encuentra en estado puro. Se emplea en la fabricación de contrachapado, fármacos, adhesivos, plásticos y caucho.

RAZONES PARA SU MENCIÓN

* El **fenol** está en la Lista de Substancias Peligrosas (Hazardous Substance List) ya que está reglamentado por la OSHA y ha sido citado por la ACGIH, el DOT, el NIOSH, el DEP, el HHAG, la NFPA y la EPA.
* Esta substancia química está en la Lista de Substancias Extremadamente Peligrosas para la Salud (Special Health Hazard Substance List) ya que es **MUTAGÉNICA**.
* Las definiciones se encuentran en la página 5.

CÓMO DETERMINAR SI UD. ESTÁ EN RIESGO DE EXPOSICIÓN

La Ley del Derecho a Saber de New Jersey (New Jersey Right to Know Act) exige a la mayoría de los empleadores que rotulen los envases de las substancias químicas en el lugar de trabajo y exige a los empleadores públicos que provean a sus empleados información y capacitación acerca de los peligros y controles de las substancias químicas. La Norma de Comunicación de Riesgos (Hazard Communication Standard), la norma federal de la OSHA: 29 CFR 1910.1200, exige a los empleadores privados que provean a sus empleados capacitación e información similares.

* La exposición a substancias peligrosas debe ser evaluada en forma rutinaria. Esta evaluación podría incluir la recolección de muestras de aire a nivel individual y del local. Ud. puede obtener fotocopias de los resultados del muestreo a través de su empleador, de acuerdo al derecho legal que le otorga la norma de la OSHA: 29 CFR 1910.1020.
* Si usted cree que tiene algún problema de salud relacionado con el trabajo, vea a un médico capacitado en reconocer las enfermedades ocupacionales. Llévele esta Hoja Informativa.
* **VALOR UMBRAL DE OLOR = 0,06 ppm**
* Los valores máximos aceptables de olor varían bastante. No debe confiarse sólo en el olor como advertencia de exposiciones potencialmente riesgosas.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN LABORAL

OSHA: El PEL, límite legal de exposición admisible en el aire, es de **5 ppm** como promedio durante un turno laboral de 8 horas.

NIOSH: El límite de exposición recomendado en el aire es de **5 ppm** como promedio durante un turno laboral de 10 horas y de **15,6 ppm**, que no debe sobrepasarse durante ningún período laboral de 15 minutos.

ACGIH: El límite de exposición recomendado en el aire es de **5 ppm** como promedio durante un turno laboral de 8 horas.

* El **fenol** es MUTAGÉNICO. Es posible que los mutágenos originen riesgo de contraer cáncer. Siempre debería reducirse al mínimo posible el nivel de contacto.
* Los límites de exposición antes mencionados sólo son para los niveles en el aire. Si también hay contacto con la piel

puede estar sobreexpuesto, aun cuando los niveles en el aire sean inferiores a los límites antes mencionados.

MANERAS DE REDUCIR LA EXPOSICIÓN

* Donde sea posible, encierre las operaciones y use ventilación por extracción localizada en el lugar de las emisiones químicas. Si no se usa ventilación por extracción localizada ni se encierran las operaciones, deben usarse respiradores.
* Use ropa de trabajo protectora.
* Lávese a fondo inmediatamente después de la exposición al **fenol** y al final del turno laboral.
* Exhiba información sobre los peligros y advertencias en el área de trabajo. Además, como parte de un esfuerzo continuo de educación y capacitación, comunique a los trabajadores que pudieran estar expuestos toda la información sobre los riesgos de salud y seguridad del **fenol**.

Esta Hoja Informativa es una fuente de información resumida sobre todos los riesgos potenciales para la salud, especialmente los más graves, que puedan resultar de la exposición. La duración de la exposición, la concentración de la substancia y otros factores pueden afectar su sensibilidad a cualquiera de los posibles efectos que se describen a continuación.

INFORMACIÓN SOBRE LOS RIESGOS PARA LA SALUD

Efectos agudos sobre la salud

Los siguientes efectos agudos (a corto plazo) sobre la salud pueden ocurrir inmediatamente o poco tiempo después de la exposición al **fenol**:

* El contacto puede causar graves irritaciones y quemaduras en la piel y los ojos, con la posibilidad de daño a los ojos.
* Respirar el **fenol** puede irritar la nariz y la garganta.
* Respirar el **fenol** puede irritar los pulmones y causar tos y/o falta de aire. A niveles mayores la exposición puede causar una acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar), una emergencia médica, con una intensa falta de aire.
* A niveles elevados, puede interferir con la capacidad sanguínea de transportar *oxígeno* y causar dolor de cabeza, fatiga, mareo y piel y labios azulados (*metemoglobinemia*). A niveles mayores puede causar dificultades respiratorias, colapso y hasta la muerte.
* La exposición alta puede causar dolor de cabeza, mareo, fatiga, desmayo, debilidad, náuseas, vómitos y poco apetito.

Efectos crónicos sobre la salud

Los siguientes efectos crónicos (a largo plazo) sobre la salud pueden ocurrir algún tiempo después de la exposición al **fenol** y pueden durar meses o años:

Riesgo de cáncer

* El **fenol** causa MUTACIONES (cambios genéticos).
* Según los resultados de pruebas que han sido publicados en estudios que están al alcance del Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey, no hay indicios de que el **fenol** cause cáncer en animales.

Riesgo para la reproducción

* Según la información actualmente disponible al Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey, se ha sometido el **fenol** a pruebas y no se ha demostrado que afecte a la reproducción.

Otros efectos a largo plazo

* El **fenol** puede irritar los pulmones. La exposición repetida puede causar bronquitis, con tos, flema y/o falta de aire.
* Es posible que la exposición alta o repetida cause daño al hígado, riñón y sistema nervioso.
* El **fenol** puede causar ritmo cardiaco irregular (arritmia).

RECOMENDACIONES MÉDICAS

Exámenes médicos

Antes de comenzar un trabajo y en adelante a intervalos regulares, si la exposición es frecuente o existe la posibilidad de una exposición alta (la mitad del TLV o una cantidad superior, o contacto considerable con la piel), se recomienda lo siguiente:

* Pruebas de la función pulmonar

Si se desarrollan síntomas o se sospecha la sobreexposición, se recomienda lo siguiente:

* Considere tomar una radiografía del pecho después de la sobreexposición aguda
* Nivel sanguíneo de *metemoglobina*
* Pruebas de la función hepática y renal
* Electrocardiograma
* Examen del sistema nervioso

Toda evaluación debe incluir un cuidadoso historial de los síntomas anteriores y actuales, junto con un examen. Los exámenes médicos que buscan daños ya causados no sirven como sustituto del control de la exposición.

Pida fotocopias de sus exámenes médicos. Ud. tiene el derecho legal a esta información bajo la norma de la OSHA: 29 CFR 1910.1020.

Exposiciones combinadas

* Ya que el fumar puede causar enfermedades cardíacas, así como cáncer de pulmón, enfisema y otros problemas respiratorios, puede agravar las afecciones respiratorias causadas por la exposición química. Aun si lleva mucho tiempo fumando, si deja de fumar hoy su riesgo de desarrollar problemas de salud será reducido.
* Ya que un consumo de alcohol que sea más que leve puede causar daño hepático, el consumo de alcohol puede aumentar el daño hepático causado por el **fenol**.

CONTROLES Y PRÁCTICAS LABORALES

A menos que se pueda reemplazar una substancia peligrosa por una substancia menos tóxica, los **CONTROLES DE INGENIERÍA** son la manera más efectiva de reducir la exposición. La mejor protección es encerrar las operaciones y/o proveer ventilación por extracción localizada en el lugar de las emisiones químicas. También puede reducirse la exposición aislando las operaciones. El uso de respiradores o equipo de

protección es menos efectivo que los controles mencionados arriba, pero a veces es necesario.

Al evaluar los controles existentes en su lugar de trabajo, considere: (1) cuán peligrosa es la substancia; (2) la cantidad de substancia emitida en el lugar de trabajo y (3) la posibilidad de que haya contacto perjudicial para la piel o los ojos. Debe haber controles especiales para las substancias químicas altamente tóxicas o si existe la posibilidad de exposición significativa de la piel, los ojos o el sistema respiratorio.

Además, se recomienda el siguiente control:

* Donde sea posible, transfiera el **fenol** sólido o bombee el **fenol** líquido automáticamente desde los tambores u otros recipientes de almacenamiento a los recipientes de procesamiento.

Las buenas **PRÁCTICAS LABORALES** pueden facilitar la reducción de exposiciones peligrosas. Se recomiendan las siguientes prácticas laborales:

* Los trabajadores cuya ropa ha sido contaminada por **fenol** deben cambiarse sin demora y ponerse ropa limpia.
* No lleve a casa ropa de trabajo contaminada. Podría exponer a sus familiares.
* La ropa de trabajo contaminada debe ser lavada por individuos que estén informados acerca de los peligros de la exposición al **fenol**.
* El área de trabajo inmediata debe estar provista de lavaojos para uso de emergencia.
* Si existe la posibilidad de exposición de la piel, deben suministrarse instalaciones de duchas de emergencia.
* Si el **fenol** entra en contacto con la piel, lávese o dúchese inmediatamente para eliminar la substancia química. Al final del turno laboral, lávese cualquier parte del cuerpo que pueda haber estado en contacto con el **fenol**, aunque no esté seguro si hubo contacto.
* No coma, fume o beba donde se manipula, procesa o almacena el **fenol**, ya que puede tragarse la substancia química. Lávese las manos cuidadosamente antes de comer, beber, maquillarse, fumar o usar el baño.
* En el caso del **fenol** sólido, use una aspiradora o un método húmedo para reducir el polvo durante la limpieza. NO BARRA EN SECO.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

ES MEJOR TENER CONTROLES EN EL LUGAR DE TRABAJO QUE USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. Sin embargo, para algunos trabajos (tales como trabajos al aire libre, trabajos en un área confinada, trabajos que se hacen sólo de vez en cuando, o trabajos realizados mientras se instalan los controles en el lugar de trabajo), es posible que sea apropiado usar un equipo de protección individual.

La norma de la OSHA: 29 CFR 1910.132, exige a los empleadores que determinen el equipo de protección individual apropiado para cada situación riesgosa y que capaciten a sus empleados sobre cómo y cuándo usar equipo de protección.

Las siguientes recomendaciones sirven sólo de guía y quizás no se apliquen a todas las situaciones.

Ropa

* Evite el contacto de la piel con **fenol**. Use guantes y ropa de protección. Los proveedores y/o fabricantes de equipos de seguridad pueden suministrar recomendaciones acerca del material para guantes y/o ropa que provea la mayor protección para su función laboral.
* Toda la ropa de protección (trajes, guantes, calzado, protección para la cabeza) debe estar limpia, disponible todos los días y debe ponerse antes de comenzar a trabajar.
* El ACGIH recomienda el *neopreno*, *caucho butílico*, o *vitón* como materiales de protección.

Protección para los ojos

* En el caso del **fenol** sólido, use protección ocular antiimpacto con coberturas laterales o gafas de protección.
* Cuando trabaje con líquidos, use gafas de protección antisalpicadura y antiimpacto con ventilación indirecta.
* Cuando trabaje con substancias corrosivas, altamente irritantes o tóxicas, use una careta junto con gafas de protección.
* Cuando trabaje con esta substancia, no deben usarse lentes de contacto.

Protección respiratoria

EL USO INCORRECTO DE LOS RESPIRADORES ES PELIGROSO. Este equipo sólo debe usarse si el empleador tiene un programa por escrito que tome en cuenta las condiciones laborales, los requisitos de capacitación de los trabajadores, las pruebas de ajuste de los respiradores y los exámenes médicos, según se describen en la norma de la OSHA: 29 CFR 1910.134.

* Si existe la posibilidad de una exposición superior a 5 ppm, use un respirador de cara completa, aprobado por el NIOSH, con un cartucho para vapores orgánicos y un prefitro para polvo/neblina. Se obtiene mayor protección mediante un respirador purificador de aire forzado de cara completa.
* Abandone el área inmediatamente si (1) puede oler el **fenol**, percibir su sabor, o detectarlo de cualquier otra manera mientras usa un respirador de filtro o cartucho, (2) experimenta una resistencia respiratoria anormal mientras usa un filtro de partículas, o (3) siente irritación de los ojos mientras usa un respirador de pieza facial completa. Compruebe que el sellado del respirador a la cara esté bien. Si está bien, cambie el filtro o cartucho. Si no está bien, puede que necesite otro respirador.
* Tenga en cuenta toda exposición ocupacional posible. Puede necesitar una combinación de filtros, prefiltros o cartuchos para protegerse contra las diferentes formas de una substancia química (tales como vapor o neblina) o contra una mezcla de substancias químicas.
* Si existe la posibilidad de una exposición alta, use un respirador de pieza facial completa, con suministro de aire, aprobado por el NIOSH y operado en una modalidad de presión-demanda u otra modalidad de presión positiva. Para mayor protección, úselo en combinación con un aparato de respiración autónomo con cilindro de escape, operado en una modalidad de presión-demanda u otra modalidad de presión positiva.
* La exposición a **250 ppm** constituye un peligro inmediato para la vida y la salud. Si existe la posibilidad de exposición superior a **250 ppm**, use un respirador autónomo de pieza facial completa, aprobado por el NIOSH, operado en una

modalidad de presión-demanda u otra modalidad de presión positiva.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

* Antes de trabajar con **fenol**, debe estar capacitado en el almacenamiento y la manipulación apropiados de esta substancia química.
* El **fenol** no es compatible con AGENTES OXIDANTES (tales como PERCLORATOS, PERÓXIDOS, PERMANGANATOS, CLORATOS, NITRATOS, CLORO, BROMO y FLÚOR); BASES FUERTES (tales como HIDRÓXIDO DE SODIO e HIDRÓXIDO DE POTASIO); ÁCIDOS FUERTES (tales como el CLORHÍDRICO, SULFÚRICO y NÍTRICO); y CLORURO DE ALUMINIO.
* Almacene en recipientes bien cerrados, en un área fresca, bien ventilada y lejos del CALOR, la LUZ y los METALES (tales como ALUMINIO, ZINC y PLOMO).
* Las fuentes de ignición, tales como el fumar y las llamas abiertas, están prohibidas donde se usa, maneja o almacena **fenol**.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

P: Si sufro efectos agudos sobre mi salud ahora, ¿sufriré efectos crónicos más adelante?
R: No siempre. La mayoría de los efectos crónicos (a largo plazo) resultan de exposiciones repetidas a una substancia química.

P: ¿Puedo tener efectos a largo plazo sin haber tenido jamás efectos a corto plazo?
R: Sí, ya que los efectos a largo plazo pueden deberse a exposiciones repetidas a una substancia química, a niveles que no son suficientemente altos como para enfermarle de inmediato.

P: ¿Qué probabilidades tengo de enfermarme después de haber estado expuesto a substancias químicas?
R: Cuanto mayor sea la exposición, más aumentará la probabilidad de enfermarse debido a substancias químicas. La medida de la exposición está determinada por la duración de la exposición y la cantidad de material a la cual la persona está expuesta.

P: ¿Cuándo es más probable que ocurran las exposiciones más altas?
R: Las condiciones que aumentan el riesgo de exposición incluyen operaciones en que se suelta polvo (molienda, mezclado, demolición, vertido, etc.), otros procesos físicos y mecánicos (calentamiento, vaciado, rociado, y derrames y evaporación a partir de superficies grandes, tales como recipientes abiertos) y exposiciones en espacios confinados (cubas, reactores, calderas, cuartos pequeños, etc.).

P: ¿Es mayor el riesgo de enfermarse para los trabajadores que para los miembros de la comunidad?
R: Sí. Las exposiciones en la comunidad, salvo posiblemente en el caso de incendios o derrames, generalmente son mucho más bajas que las que ocurren en el lugar de trabajo. Sin embargo, los miembros de una comunidad pueden estar expuestos por largos períodos de tiempo a agua contaminada así como también a productos químicos en el aire, lo que podría ser problemático para los niños o las personas que ya están enfermas.

P: ¿Cuáles son los problemas de salud típicamente causados por las substancias químicas que causan mutaciones?
R: Hay dos preocupaciones principales por la salud relacionadas con los mutágenos: (1) los cambios inducidos en las células pueden causar cánceres y (2) el daño causado a las células de los óvulos y esperma puede causar consecuencias adversas sobre la reproducción y el desarrollo.

La siguiente información puede obtenerse a través del:

New Jersey Department of Health and Senior Services
Occupational Health Service
PO Box 360
Trenton, NJ 08625-0360
(609) 984-1863
(609) 984-7407 (fax)

Dirección web: http://www.state.nj.us/health/eoh/odisweb

Información sobre la higiene industrial
Los higienistas industriales están a su disposición para contestar sus preguntas acerca del control de las exposiciones a substancias químicas mediante el uso de ventilación exhaustiva, prácticas laborales específicas, buenas prácticas de limpieza y mantenimiento, buenas prácticas de higiene, y equipo de protección individual, que incluye los respiradores. Además, pueden facilitar la interpretación de los resultados de datos obtenidos en encuestas e inventarios sobre la higiene industrial.

Evaluación médica
Si Ud. cree que se está enfermando debido a la exposición a substancias químicas en su lugar de trabajo, puede llamar al Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey (New Jersey Department of Health and Senior Services), Servicio de Salud en el Trabajo (Occupational Health Service), que podrá ayudarle a encontrar la información que necesite.

Presentaciones públicas
Se pueden organizar presentaciones y programas educativos sobre la salud ocupacional o la Ley del Derecho a Saber para sindicatos, asociaciones comerciales y otros grupos.

Información y recursos del programa Derecho a Saber
La Línea de Información del programa Derecho a Saber es (609) 984-2202. La persona que conteste puede responder a sus preguntas sobre la identidad de las substancias químicas y sus efectos potenciales sobre la salud, la lista de los materiales educativos sobre la salud ocupacional, las referencias usadas para preparar las Hojas Informativas, la preparación del inventario del Derecho a Saber, los programas de educación y capacitación, y los requisitos de rotulación. Además, puede proporcionarle información general sobre la Ley del Derecho a Saber. Las violaciones a dicha ley deben ser comunicadas al (609) 984-2202.

D E F I N I C I O N E S

La **ACGIH** es la Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (American Conference of Governmental Industrial Hygenists). Recomienda los límites máximos de exposición (los TLV) a substancias químicas en el lugar de trabajo.

Un **carcinógeno** es una substancia que causa cáncer.

El número **CAS** es el número único de identificación asignado a una substancia química por el Servicio de Resúmenes Químicos (Chemical Abstracts Service).

El **CFR** es el *Código de regulaciones federales (Code of Federal Regulations)*, que consta de los reglamentos del gobierno estadounidense.

Una substancia **combustible** es un sólido, líquido o gas que se quema.

Una substancia **corrosiva** es un gas, líquido o sólido que causa daño irreversible a sus envases o al tejido humano.

El **DEP** es el Departamento de Protección al Medio Ambiente (Department of Environmental Protection) de New Jersey.

El **DOT** es el Departamento de Transporte (Department of Transportation), la agencia federal que regula el transporte de substancias químicas.

La **EPA** es la Agencia de Protección al Medio Ambiente (Environmental Protection Agency), la agencia federal responsable de regular peligros ambientales.

La **FDA** es la Administración de Alimentos y Fármacos (Food and Drug Administration), la agencia federal que regula alimentos, fármacos, aparatos médicos, productos biológicos, cosméticos, fármacos y alimentos para animales, y productos radiológicos.

Un **feto** es un ser humano o animal no nacido.

La **GRENA** es la *Guía norteamericana de respuesta en caso de emergencia.* Ha sido realizada en conjunto por Transporte Canadá (Transport Canada), el Departamento de Transporte Estadounidense (DOT) y la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México. Es una guía para los que responden primero a un incidente de transporte, para que puedan identificar los peligros específicos o generales del material involucrado, y para que puedan protegerse a ellos mismos, así como al público en general, durante la fase inicial de respuesta al incidente.

El **HHAG** es el Grupo de Evaluación de la Salud Humana (Human Health Assessment Group) de la EPA federal.

La **IARC** es la Agencia Internacional para Investigaciones sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer), que consta de un grupo científico que clasifica las substancias químicas según su potencial de causar cáncer.

Una substancia **inflamable** es un sólido, líquido, vapor o gas que se enciende fácilmente y se quema rápidamente.

mg/m^3 significa miligramos de una substancia química por metro cúbico de aire. Es una medida de concentración (peso/volumen).

Una substancia **miscible** es un líquido o gas que se disuelve uniformemente en otro líquido o gas.

Un **mutágeno** es una substancia que causa mutaciones. Una **mutación** es un cambio en el material genético de una célula del organismo. Las mutaciones pueden llevar a malformaciones en recién nacidos, abortos espontáneos o cáncer.

La **NFPA** es la Asociación Nacional para la Protección contra Incendios (National Fire Protection Association). Clasifica las substancias según su riesgo de incendio y explosión.

El **NIOSH** es el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad en el Trabajo (National Institute for Occupational Safety and Health). Prueba equipos, evalúa y aprueba los respiradores, realiza estudios sobre los peligros laborales y propone normas a la OSHA.

La **NRC** es la Comisión Reguladora Nuclear (Nuclear Regulatory Commission), una agencia federal que regula las plantas nucleares comerciales y el uso civil de materiales nucleares.

El **NTP** es el Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program), que examina los productos químicos y analiza indicios de cáncer.

La **OSHA** es la Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo (Occupational Safety and Health Administration), la agencia federal que promulga las normas de salud y seguridad y vigila el cumplimiento de dichas normas.

El **PEL** es el Límite de Exposición Admisible, que puede ser exigido por la OSHA.

La **PIH** es la designación que el DOT asigna a las substancias químicas que presentan un Peligro de Intoxicación por Inhalación (Poison Inhalation Hazard).

ppm significa partes de una substancia por un millón de partes de aire. Es una medida de concentración por volumen de aire.

La **presión de vapor** es una medida de la facilidad con la que un líquido o sólido se mezcla con el aire en su superficie. Una presión de vapor más alta indica una concentración más alta de la substancia en el aire, y por lo tanto aumenta la probabilidad de respirarla.

El **punto de inflamabilidad** es la temperatura a la cual un líquido o sólido emite vapores que pueden formar una mezcla inflamable con el aire.

Una substancia **reactiva** es un sólido, líquido o gas que emite energía en ciertas condiciones.

El **STEL** es el Límite de Exposición a Corto Plazo (Short-Term Exposure Limit), que se mide durante un período de 15 minutos y que nunca debe excederse durante el día laboral.

Un **teratógeno** es una substancia que puede causar daño al feto y malformaciones en recién nacidos.

El **TLV** es el Valor Umbral Límite (Threshold Limit Value), el límite de exposición laboral recomendado por la ACGIH.

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>I N F O R M A C I Ó N D E E M E R G E N C I A<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Nombre común: **FENOL**
Número DOT: **UN 1671 (sólido)**
UN 2821 (solución)
UN 2312 (fundido)
Código GRENA: **153**
Número CAS: **108-95-2**

Evaluación del riesgo	NJDHSS	NFPA
INFLAMABILIDAD	-	2
REACTIVIDAD	-	0
COMBUSTIBLE AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS. AL INCENDIARSE, LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR.		

Claves para la evaluación del riesgo: 0=mínimo; 1=leve; 2=moderado; 3=grave; 4=extremo

PELIGROS DE INCENDIO

* El **fenol** es un LÍQUIDO o SÓLIDO COMBUSTIBLE.
* Use una substancia química seca, CO_2, agua rociada o una espuma resistente al alcohol u otro agente espumante para extinguir el incendio.
* AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS.
* AL INCENDIARSE, LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR.
* Use agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio.
* Si son los empleados quienes deben extinguir los incendios, deben estar capacitados y equipados de acuerdo con lo establecido en la norma de la OSHA: 29 CFR 1910.156.

DERRAMES Y EMERGENCIAS

En caso de derrame o escape de **fenol** líquido, o de derrame de **fenol** sólido, tome las siguientes medidas:

* Evacue a toda persona que no use equipo de protección desde el área del derrame o escape, hasta que se complete la limpieza.
* Retire toda fuente de ignición.
* Cubra con cal seca, arena o cenizas de soda y deposite en recipientes con tapa para su eliminación.
* Ventile y lave el área después de que se haya completado la limpieza.
* Quizás sea necesario contener y eliminar el **fenol** como DESECHO PELIGROSO. Para obtener recomendaciones específicas, póngase en contacto con el Departamento de Protección al Medio Ambiente (DEP) de su estado, o con su oficina regional de la Agencia de Protección al Medio Ambiente (EPA) federal.
* Si se requiere que los empleados limpien los derrames, deben estar capacitados y equipados adecuadamente. Es posible que sea aplicable la norma de la OSHA: 29 CFR 1910.120(q).

==========

EN CASO DE GRANDES DERRAMES O INCENDIOS llame inmediatamente a los bomberos de su localidad. Ud. puede pedir información de emergencia a:

CHEMTREC: 1-800-424-9300
LÍNEA DE EMERGENCIA DEL NJDEP: 1-877-927-6337

==========

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

(Consulte la página 4.)

PRIMEROS AUXILIOS

Para INFORMACIÓN SOBRE INTOXICACIONES llame al 1-800-222-1222

Contacto con los ojos

* Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua por un mínimo de 30 minutos sin parar, levantando en forma periódica los párpados superiores e inferiores. Busque de inmediato atención médica.

Contacto con la piel

* Quite rápidamente la ropa contaminada. Lave el área de la piel contaminada inmediatamente con abundante jabón y agua. Busque de inmediato atención médica.

Respiración

* Retire a la persona del lugar de la exposición.
* Inicie la respiración de rescate (utilizando precauciones universales) si la respiración se ha detenido y la RCP (reanimación cardiopulmonar) si la acción del corazón se ha detenido.
* Traslade sin demora a la víctima a un centro de atención médica.
* Se recomienda observación médica por 24 a 48 horas después de la sobreexposición respiratoria, ya que un edema pulmonar podría demorar en presentarse.

DATOS FÍSICOS

Presión de vapor: 0,36 mm Hg a 68°F (20°C)
Punto de inflamabilidad: 175°F (78°C)
Solubilidad en agua: Soluble

OTROS NOMBRES USADOS CON FRECUENCIA

Nombre químico:
Fenol

Otros nombres:
Ácido carbólico; hidroxibenceno; ácido fénico

Esta información no debe ser copiada ni vendida con propósitos comerciales.

NEW JERSEY DEPARTMENT OF HEALTH AND SENIOR SERVICES
Right To Know Program
PO Box 368, Trenton, NJ 08625-0368
(609) 984-2202